

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Januar 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/003558 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: F04B 1/04, 27/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007352

(22) Internationales Anmeldedatum:
6. Juli 2004 (06.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 30 757.5 7. Juli 2003 (07.07.2003) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: FREY, Bernhard [CH/CH]; Freistrasse 2,
CH-8200 Schaffhausen (CH).

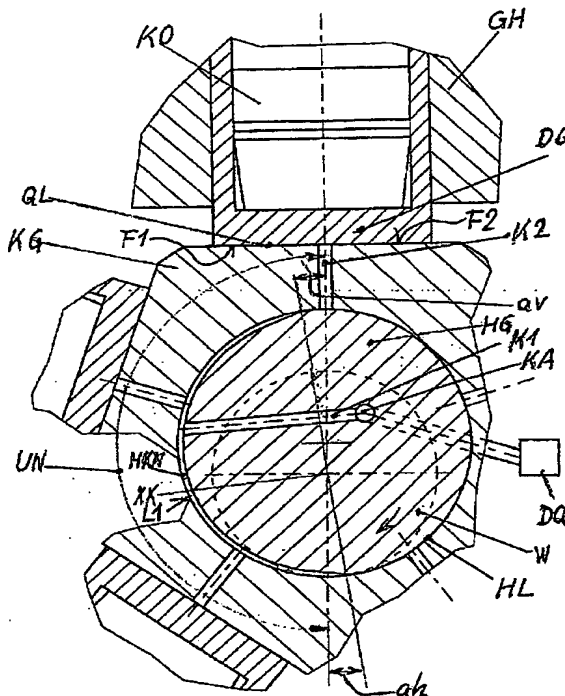
(74) Anwalt: FIEDLER, Otto, Karl; Junkerstrasse 99/ Post-
fach 1111, 78266 Bisingen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ECCENTRIC DRIVE MECHANISM FOR VOLUMETRIC PUMPS OR MOTORS

(54) Bezeichnung: EXZENTERTRIEBWERK FÜR VOLUMETRISCH WIRKENDE PUMPEN ODER MOTOREN



(57) Abstract: The invention relates to an
eccentric drive mechanism for volumetric pumps
or motors, comprising the following features:
a) at least one stroke member (6, 6'), which is
rotationally fixed to the shaft (W) of the crank gear
and has at least one stroke bearing (HL) that is
eccentric in relation to the axis (XX) of the shaft;
b) the stroke bearing (HL) connects the stroke
member (HG) to a coupling member (KG) that
plays no part in the rotational displacement, said
member being connected to at least one pressure
member (DG) for the oscillating delivery drive
mechanism of at least one piston-cylinder unit by
means of a transversal bearing (QL); c) at least one
pressure delivery source (DQ) for lubricant, which
is connected on the output side to the transversal
bearing (QL) via a system of channels; d) starting
from a connection channel (KA) that is connected
to the pressure delivery source (DQ), the channel
system comprises a first channel (K1) running
through the stroke member (HG) into the stroke
bearing (HL) and at least one second channel
(K2) running from said stroke bearing through
the coupling member (KG) into the transversal
bearing (QL).

(57) Zusammenfassung: Exzentertriebwerk
für volumetrisch wirkende Pumpen oder
Motoren, umfassend folgende Merkmale: a)
Es ist mindestens ein mit der Welle (W) des
Kurbelgetriebes drehfest verbundenes Hubglied
(HG) vorgesehen, das mindestens eine bezüglich
dieser Achse (XX) der Welle exzentrische

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/003558 A1



(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Hublagerung (HL) aufweist; b) die Hublagerung (HL) verbindet das Hubglied (HG) mit einem an der Drehbewegung nicht teilnehmenden Koppelglied (KG), das seinerseits durch eine Querlagerung (QL) mit mindestens einem Druckglied (DG) für den oszillierenden Förderantrieb mindestens einer Kolben-Zylindereinheit verbunden ist; c) es ist mindestens eine Druckförderquelle (DQ) für Schmierfluid vorgesehen, die ausgangsseitig durch ein Kanalsystem mit der Querlagerung (QL) verbunden ist; d) ausgehend von einem mit der Druckförderquelle (DQ) verbundenen Anschlusskanal (KA) umfasst das Kanalsystem mindestens einen durch das Hubglied (HG) in die Hublagerung (HL) verlaufenden ersten Kanal (K1) und mindestens einen von dieser Hublagerung durch das Koppelglied (KG) in die Querlagerung (QL) verlaufenden zweiten Kanal (K2).